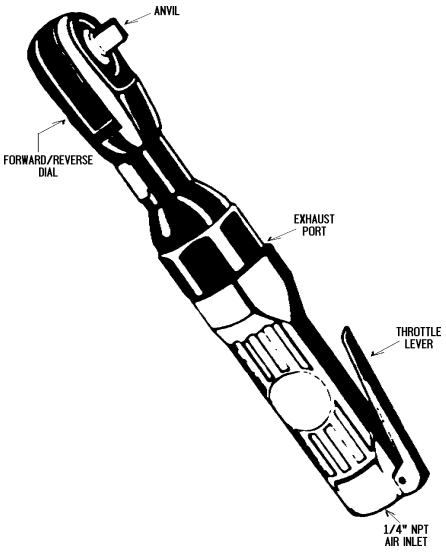
MODEL AT20
3/8” AIR RATCHET WRENCH

SPECIFICATION CHART

Free Speed	150 RPM (Forward/Reverse)
Maximum Working Pressure	90 PSI
Air Inlet	1/4" NPT
Recommended Hose Size	3/8" I.D.
Minimum CFM Required @ 90 PSI	5.5 CFM (25% usage)
Torque Delivered @ 150 RPMS	45 Ft./Lbs.

⚠CAUTION

Follow instructions for lubricating and changing accessories. Maintain tools with care.



OPERATING INFORMATION

Lubrication

Air tools require lubrication throughout the life of the tool. The air motor and bearing uses compressed air to power the tool. Because moisture in compressed air will rust the air motor, you must lubricate the motor daily. An inline oiler is recommended.

To lubricate the air motor manually:

1. Disconnect the tool from the air supply holding it so the air inlet faces up
2. Hold the throttle lever down and put 1-2 drops of air tool oil in the air inlet (use SAE #10 weight oil if air tool oil is not available). Holding the throttle lever down helps circulate oil in the motor.
3. Connect the tool to an air source, cover the exhaust port with a towel and run for a few seconds.

⚠WARNING

ANY EXCESS OIL IN THE MOTOR IS IMMEDIATELY EXPELLED FROM THE EXHAUST PORT. ALWAYS DIRECT EXHAUST PORT AWAY FROM PEOPLE OR OBJECTS.

Failure to lubricate the tool at the air inlet will void your warranty.

Air Supply

Recommended Air Compressor: 1 HP tank for intermittent use - 1.5 HP or larger for heavier duty use.

A 3/8” hose must be used, using a smaller hose will restrict the air flow.

Pipe and fittings between compressor and air hose should be at least 1/2" nominal size. (5/8 I.D.). Be sure piping is free of droops and sags where moisture can accumulate.

**The use of air filters and air line lubricators is recommended.*

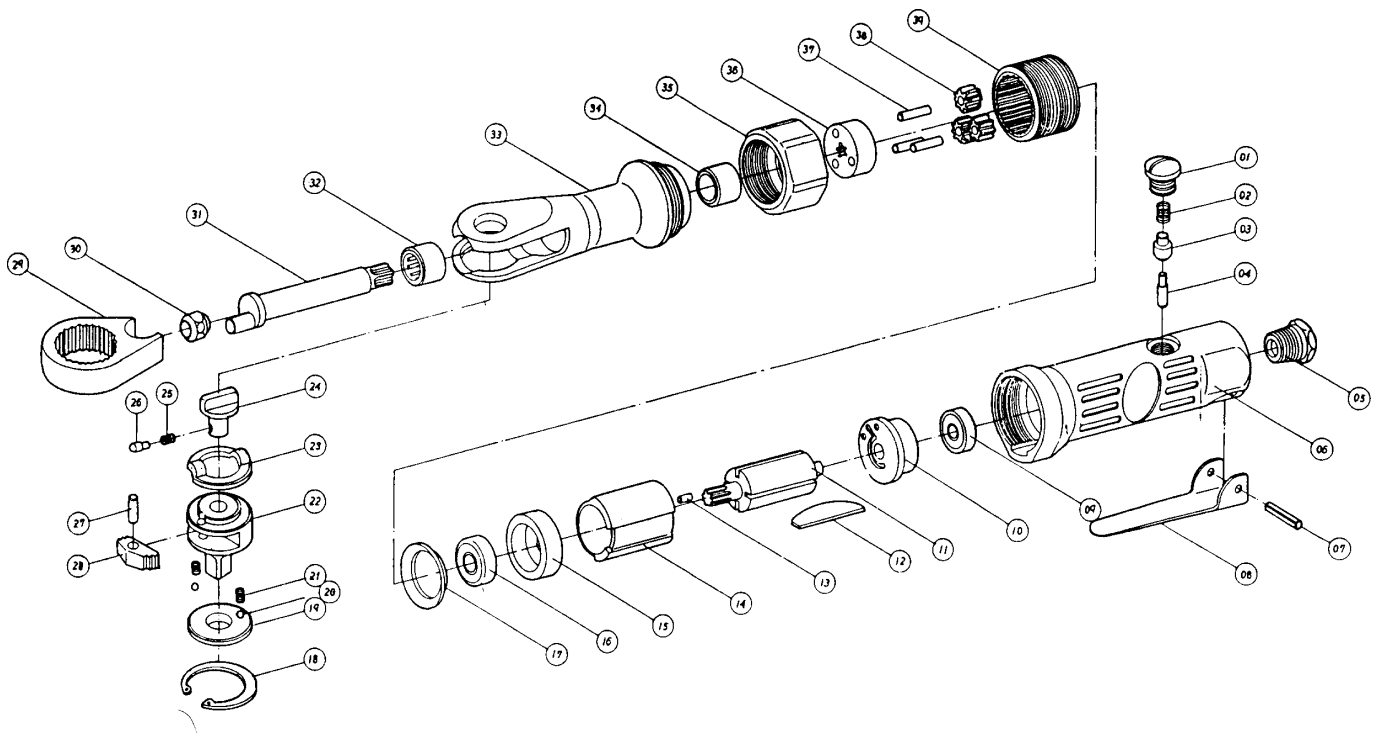
Operation

Before each use, drain water out of air compressor tank and condensation from air lines. After clearing air compressor moisture and lubricating tool, connect tool to an air hose of recommended size. Check air pressure. This tool operates at a maximum **90 PSI** pressure.

The throttle control lever provides instant response when depressed. The reverse button is located in the ratchet housing and determines the direction of rotation. When driving a fastener to the point that the ratchet stalls, further tightening can be accomplished by operating the air ratchet in the same manner as a manually operated ratchet.

Impact wrench sockets and accessories must be used with this tool. Do not use hand sockets and accessories.

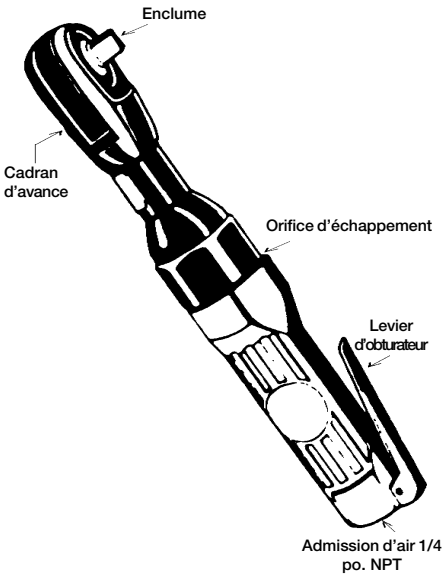
EXPLODED PARTS VIEW



SERVICE PARTS ARE NOT AVAILABLE FOR THIS ITEM

Key #	Description	Key #	Description
1	Valve Plug	20	Steel Ball
2	Spring	21	Spring
3	Rubber	22	Ratchet Anvil
4	Valve Bushing	23	Washer
5	Connection Head	24	Reverse Button
6	Housing	25	Spring
7	Roll Pin	26	Lock Pin
8	Trigger	27	Pin
9	Rear Bearing	28	Ratchet Yoke
10	Rear Plate	29	Drive Bushing
11	Rotor	30	Crank Shaft
12	Rotor Blade	31	Needle Bearing
13	Cylinder Pin	32	Ratchet Housing
14	Cylinder	33	Spacer
15	Front Plate	34	Clamp Nut
16	Front Bearing	35	Idler Gear Plate
17	Washer	36	Idler Gear Pin
18	Retainer Ring	37	Idler Gear
19	Thrust Washer	38	Thread Ring Gear
		39	Housing

MODÈLE AT20
CLÉ À ROCHET



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Vitesse libre	150 pi./lb @ 7000 t/min.
Pression utile maximale requise	90 lb/pi.²
Admission d'air	1/4 po. NPT
Diamètre intérieur de tuyau	3/8 po. recommandé
Pi.³/min minimal requis @ 90 lb/pi²	5.5 (utilisé à 25 %)
Couple @ 150 t/min.	45 pi./lb

⚠ PELIGRO

Consultez le manuel de service pour lubrifier et changer les accessoires.

Traitez les outils avec soin.

FONCTIONNEMENT - DIRECTIVES

Lubrification

Les outils pneumatiques devront être lubrifiés tant qu'ils dureront. Moteur à air et palier emploient de l'air comprimé pour actionner les outils. Étant donné que l'humidité demeurant dans le compresseur à air provoquera la rouille du moteur à air, vous êtes requis de lubrifier quotidiennement le moteur au moyen d'une burette pour conduits, recommandée.

Pour lubrifier le moteur à air manuellement

1. Déconnectez l'outil de l'alimentation d'air en le tenant de sorte que l'admission d'air soit dirigée vers le haut.
2. Appuyer sur le levier de papillon et mettre 1 ou 2 gouttes d'huile pour outils pneumatiques dans l'orifice d'admission d'air (utiliser de l'huile de catégorie SAE #10 si aucune huile pour outils pneumatiques n'est disponible). Le fait d'appuyer sur le levier de papillon aide à faire circuler l'huile dans le moteur.
3. Connectez l'outil à une source d'air, couvrez l'orifice d'échappement avec une serviette et laissez tourner le moteur quelques secondes.

⚠ MISE EN GARDE

Tout excédent d'huile dans le moteur sera immédiatement rejeté de l'orifice d'échappement. Dirigez donc toujours cet orifice dans un sens opposé aux personnes présentes ou objets à protéger.

**** Toute omission de lubrification de l'outil depuis l'orifice d'échappement rendra votre garantie nulle et non avenue.***

Alimentation d'air

Compresseur à air recommandé : Réservoir 1 C,V, pour usage intermittent - 1.5 C.V. ou plus pour travaux plus conséquents.

Il faut utiliser un boyau de 3/8 po ; l'utilisation d'un boyau plus petit limite trop le débit d'air.

Conduites et raccords situés entre le compresseur et le tuyau à air auront un diamètre nominal d'au moins 1/2 po. (5/8 diam. intérieur). Assurez-vous que les conduites ne s'affaissent pas et ne présentent aucun accroc aux endroits d'accumulation de l'humidité.

****L'usage de filtres à air et de graisseurs à conduites d'air est recommandé.***

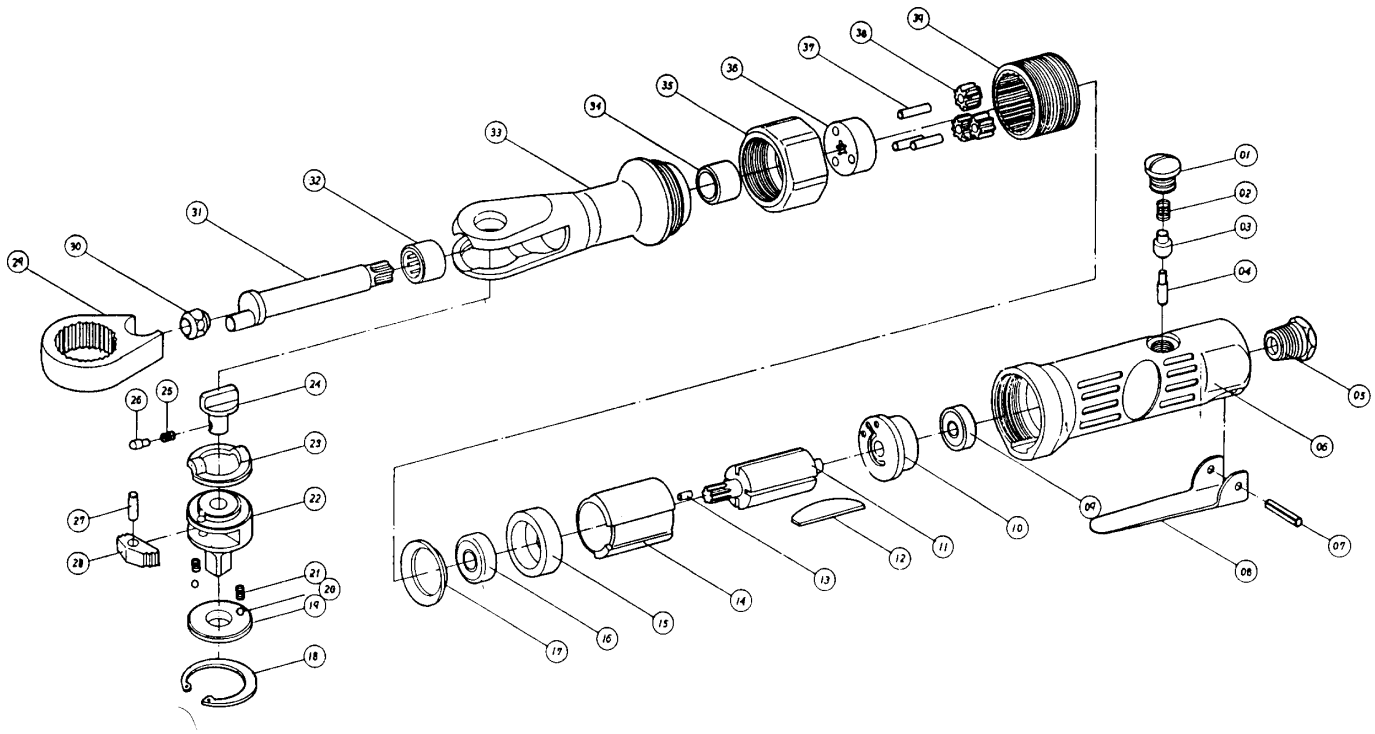
Fonctionnement

Avant chaque usage, évacuez toute l'eau du réservoir de compresseur d'air et la condensation des conduites d'air. Après avoir éliminé l'humidité du compresseur d'air et lubrifié l'outil, reliez celui-ci à un tuyau d'air au diamètre intérieur recommandé. Vérifiez la pression d'air. Cet outil fonctionne à une pression maximale de **90 lb/pi.²**

Ajustez le régulateur d'accouplement - d'après le tableau comparatif - au chiffre désiré pour éviter de serrer trop fortement et de causer ainsi certains dommages. Les directions avant et arrière sont contrôlées en poussant le bouton indiqué. Pressez la gâchette pour utiliser l'outil.

Des emboîtures de clés à chocs et accessoires doivent être employées avec cet outil. N'employez jamais de clés à chocs ni d'accessoires manuels.

VUE FRAGMENTÉE



PIÈCES DÉTACHÉES NON DISPONIBLES POUR CET OUTIL

Clé #	Description
1	Clapet de vanne
2	Ressort
3	Caoutchouc
4	Goupille de soupape
5	Tête de raccord
6	Bâti
7	Goupille élastique
8	Gâchette
9	Palier arrière
10	Plaque d'appui
11	Rotor
12	Pale de rotor
13	Goupille de vérin
14	Vérin
15	Plaque avant
16	Palier avant
17	Rondelle
18	Bague de retenue
19	Couronne de butée
20	Bille d'acier
21	Ressort
22	Enclume à rochet
23	Rondelle
24	Bouton d'inversion
25	Ressort
26	Goupille de sûreté
27	Goupille
28	Fourche à rochet
29	Coussinet pour tige d'entraînement
30	Arbre de manivelle
31	Roulement à aiguilles
32	Bâti de rochet
33	Entretoise
34	Écrou de pince de serrage
35	Plaque d'engrenage à broche
36	Goupille d'engrenage à broche
37	Engrenage à broche
38	Engrenage à bague filetée
39	Bâti

MODELO AT20
RATCHET NEUMÁTICA DE 3/8”

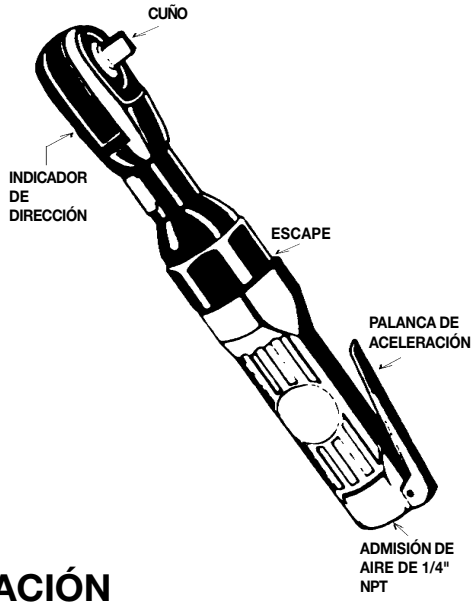


TABLA DE ESPECIFICACIONES

Velocidad Libre	150 RPM (Hacia Adelante/Reversa)
Máxima Presión de Trabajo	90 PSI
Diám. de la Admisión de Aire	1/4" NPT
Diám. Recomendado para Manguera	3/8" Diám. Int.
CFM Mínimo Requerido a 90 PSI	5.5 CFM (al 25% de uso)
Torque Proporcionado a 150 RPM	45 pies/Lb.

⚠ CUIDADO

Veáse las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. Mantenga las herramierdas con cuidado.

INFORMACIÓN PARA LA OPERACIÓN

Lubricación

Las herramientas necesitan lubricarse durante su vida útil. El motor neumático y el rodamiento usan aire comprimido para accionar la herramienta. El motor debe lubricarse diariamente debido a que la humedad en el aire comprimido lo oxidará. Se recomienda un aceitador en línea.

Para lubricar manualmente el motor neumático:

1. Desconectar la herramienta del suministro de aire y sosteniéndola de tal manera que la entrada de aire apunte hacia arriba.
2. Mantenga la palanca de la válvula de admisión presionada y ponga 1 ó 2 gotas de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire (use aceite pesado SAE # 10 si no hubiera aceite disponible para herramientas neumáticas). Sosteniendo presionada la palanca de la válvula de admisión se favorece la circulación del aceite en el motor.
3. Conectar la herramienta a un suministro de aire, cubrir el escape con una toalla y hacer funcionar por unos segundos.

⚠ ADVERTENCIA

Cualquier exceso de aceite en el motor, es inmediatamente expelido por el escape. Nunca apuntar el escape en la dirección de personas u objetos.

**** No lubricar la herramienta por la admisión de aire, anulará la garantía.***

Suministro de Aire

Compresor de Aire Recomendado: 1 HP con tanque para uso intermitente - 1.5 HP o más potente para servicio más pesado.

Debe utilizarse una manguera de 3/8², dado que una de menor diámetro restringirá el flujo del aire.

El tubo y los acoples entre el compresor y la manguera neumática deben tener un diámetro nominal de por lo menos 1/2”. (5/8” Diám. Int.). Asegurarse que en el recorrido de la tubería no hayan pendientes ni puntos bajos donde se acumule la humedad.

* ***Se recomienda usar filtros de aire y lubricadores en línea.***

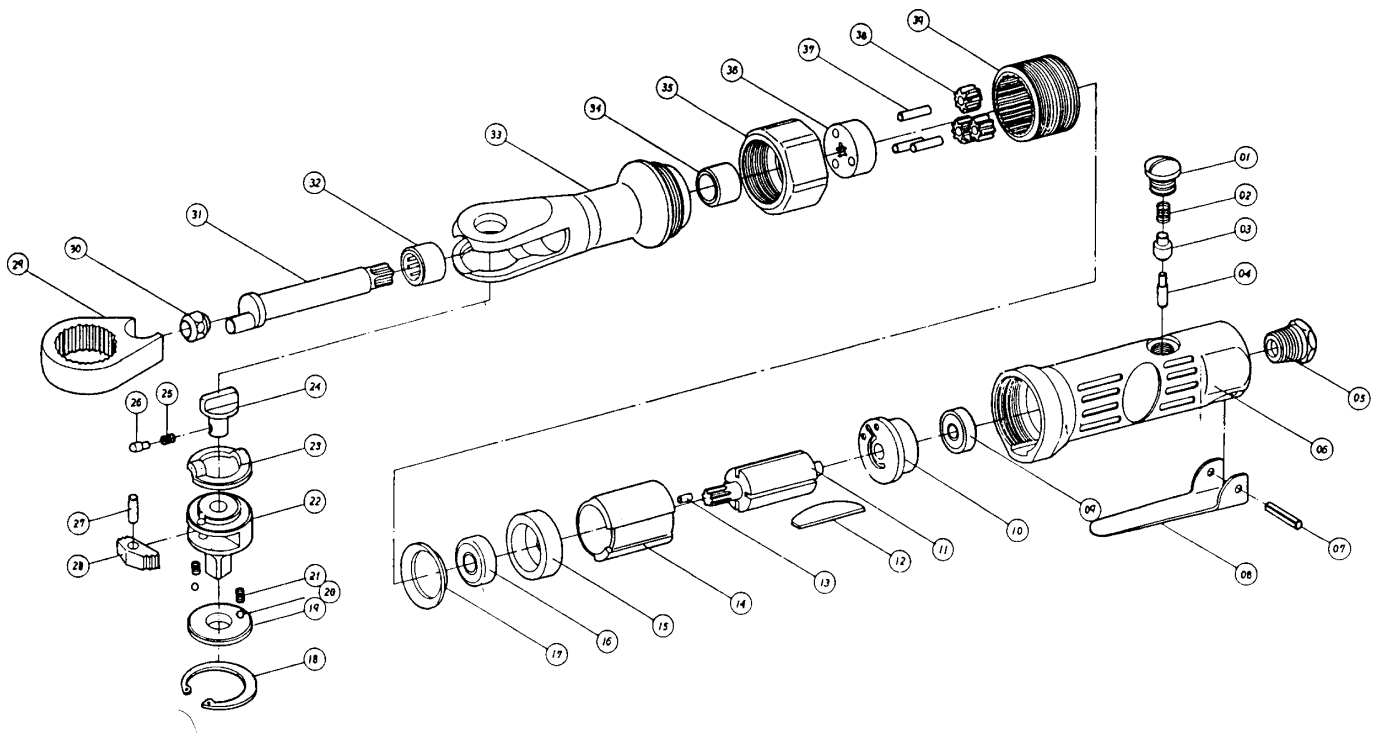
Operación

Drenar el agua acumulada en el tanque del compresor de aire y la condensación en las líneas de aire antes de usar. Después de eliminar la humedad del compresor de aire y de lubricar la herramienta, conectarla a una manguera neumática del diámetro recomendado. Verificar la presión del aire. Esta herramienta opera a una presión máxima de **90 PSI**.

La palanca de control de aceleración responde de inmediato cuando se presiona. El botón de reversa está ubicado en el casco de la ratchet y determina la dirección de rotación. Cuando se introduce un sujetador hasta el punto en que la ratchet se para, se puede lograr un ajuste adicional operando la ratchet neumática de la misma manera que una ratchet manual.

Con esta herramienta se deben usar dados y accesorios para llave de impacto. No usar dados ni accesorios para llaves de mano.

DIAGRAMA DE PARTES



NO SE DISPONE DE REPUESTOS PARA ESTE ARTÍCULO

No.	Descripción
1	Tapón de Válvula
2	Resorte
3	Caucho
4	Buje de la Válvula
5	Acople
6	Casco
7	Clavija Cilíndrica
8	Gatillo
9	Rodamiento Posterior
10	Placa Posterior
11	Rotor
12	Aleta del Rotor
13	Clavija del Cilindro
14	Cilindro
15	Placa Frontal
16	Rodamiento Frontal
17	Arandela
18	Anillo de Retención
19	Arandela de Acometida
20	Bola de Acero
21	Resorte
22	Cuño del Ratchet
23	Arandela
24	Botón Reversador
25	Resorte
26	Clavija de Seguridad
27	Clavija
28	Cuño del Ratchet
29	Buje Propulsor
30	Cigüeñal
31	Rodamiento de Agujas
32	Casco del Ratchet
33	Espaciador
34	Tuerca Abrazadera
35	Placa del Engranaje de Neutro
36	Clavija del Engranaje de Neutro
37	Engranaje de Neutro
38	Anillo Roscado para Engranajes
39	Casco